ACADEMIA CÉSAR VALLEJO

CUARTO SIMULACRO DE APTITUD ACADÉMICA

Primera Parte

Semestral UNI - 2023 II

Razonamiento Matemático

1. Tres amigos, Arturo, José y Felipe, tienen distintas profesiones: ingeniero, economista y cardiólogo, y viven en distritos diferentes: Los Olivos, Rímac y Bellavista.
Se sabe lo siguiente:
- El economista no vive en el Rímac.
- José no es economista.
- El cardiólogo vive en Bellavista.
- José no vive en el Rímac.
- Arturo es amigo del economista.

¿Qué profesión tiene Arturo y en qué distrito vive Felipe?

A) Ingeniero - Los Olivos
B) Ingeniero - Rímac
C) Economista - cardiólogo
D) Cardiólogo - Los Olivos
E) Cardiólogo - Bellavista

2. Se define en $\mathbb{Z}$ la siguiente operación matemática

$$\boxed{x}=\begin{cases} x-3, & x\geq 100 \\ \boxed{\boxed{x+5}}, & x<100 \end{cases}$$

Entonces, calcule el valor de $\boxed{97}$.

A) 98 B) 97 C) 95
D) 60 E) 80

3. Para los premios de un concurso de matemáticas en un centro educativo, se necesita comprar agendas de dos precios distintos: de S/3,7 y S/1,7 la unidad. Si gastan exactamente S/99,9, ¿cuántas agendas se compraron en total?

A) 40 B) 41 C) 44
D) 47 E) 50

4. Se define la operación en $A=\{1, 3, 5, 7, 9\}$.

*	1	3	5	7	9
9	1	3	5	7	9
7	9	1	3	5	7
5	7	9	1	3	5
3	5	7	9	1	3
1	3	5	7	9	1

Entonces, son ciertas:
I. la operación no es conmutativa.
II. el elemento neutro es 9.
III. $(3^{-1} * 7^{-1}) * 9^{-1}=7$

A) solo I B) solo II C) I y II
D) II y III E) solo III

5. Un barril contiene 8 litros de vino, los cuales deben ser divididos en dos partes iguales, empleando solo dos jarros de 3 y 5 litros de capacidad, que no permiten hacer mediciones exactas de otras cantidades. ¿Cuántos trasvases se debe realizar como mínimo para lograr que el barril y el jarro de 5 litros contengan 4 litros cada uno?

A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 8

6. ¿Qué término continúa en la sucesión?
9; 22; 39; 64; 96; …

A) 132 B) 133 C) 135
D) 130 E) 136

7. ¿Qué término continúa en la sucesión?
P^B; S^C; T^E; C^G; Q^K; …

A) J^E B) T^T C) V^R
D) W^M E) S^M

8. Los ambulantes de cierto distrito van a ser reubicados en un terreno cuya área es de (250×40) m^2 dicho terreno se va a dividir en parcelas cuadradas pequeñas cuyo lado mide x metros, y en cada vértice se colocará una estaca, ¿cuántas estacas como mínimo se necesitarán?

A) 130 B) 150 C) 100
D) 120 E) 125

9. Tres padres regalaron dinero a sus dos hijos. Uno de los padres dio a sus dos hijos S/250 a cada uno y los otros dos padres dieron S/100 a cada uno de sus hijos. ¿Cuánto dinero como mínimo se obtendrá al juntar todo lo que recibieron los 6 hijos?

A) S/500 B) S/600 C) S/750
D) S/900 E) S/1000

10. Se define en $\mathbb{Z}$ la siguiente operación

$$\boxed{x}_a=\begin{cases} 0; & x<a \\ 1; & x\geq a \end{cases}$$

Determine para $x\in[5; 7]$ el valor de

$$E=3+4\boxed{x}_2-2\boxed{x}_5+7\boxed{x}_8$$

A) 1 B) 2 C) 5
D) 6 E) 7

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

11. Si las proposiciones
a. $(p \vee q) \rightarrow p$
b. $\sim(r \Delta q) \vee p$
Son ambas falsas, entonces en relación con las proposiciones.
I. p es verdadera
II. $\sim p \wedge \sim r$ es verdadera
III. q es verdadera
¿Cuáles son verdaderas?

A) solo I B) solo II C) I y II
D) II y III E) I, II y III

12. De las proposiciones
- Todos los poetas son soñadores
- Ningún soñador es racional

¿Qué se puede concluir?

A) Ningún poeta es racional
B) Todo poeta es racional
C) Algún poeta es racional
D) Algún poeta no es racional
E) Todo racional es poeta

13. Él tiene la edad que ella tenía cuando él tenía la tercera parte de la edad que ella tiene. Si ella tiene 18 años más de lo que él tiene. ¿Cuántos años tiene su hijo de ella, si nació cuando ella tenía 20 años?

A) 18 B) 37 C) 34
D) 21 E) 26

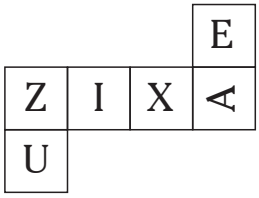
14. ¿Qué término continúa en la sucesión?
20M18; 7J19; 26J22; 18J28; …

A) 15S28 B) 14O38 C) 15O38
D) 15A38 E) 14S35

15. ¿Qué término continúa en la sucesión?
3; 8; 18; 40; 86; 182; …

A) 322 B) 380 C) 375
D) 390 E) 356

16. Del siguiente desarrollo de un hexaedro regular, seleccione la alternativa correspondiente.



A)
B)
C)
D)
E)

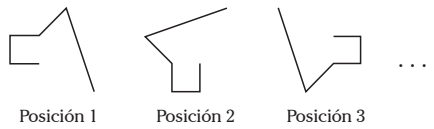
17. Si se afirma que: "algunos médicos son deportistas" y "todo deportista es disciplinado" se puede concluir que:
I. Si Rosa es médico, entonces ella es disciplinada.
II. Si Pedro no es disciplinado, entonces él no es deportista.
III. Algunos médicos son disciplinados.
Luego, son conclusiones correctas:

A) solo I B) solo II C) solo III
D) II y III E) I, II y III

18. Tres amigos, A, B y C, pronostican el resultado del lanzamiento de un dado, cada uno con pronóstico diferente, con las características siguientes:
a. A pronostica que el resultado es múltiplo de 3.
b. El pronóstico de C excede en 2 al de B.
Si después de todo resulta que B es el ganador, ¿qué número pronosticó B?

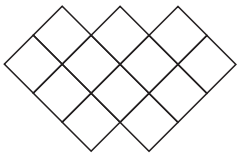
A) 2 B) 3 C) 4
D) 5 E) 6

19. Indique la alternativa que debe ocupar la posición N.º 7 de la serie mostrada.



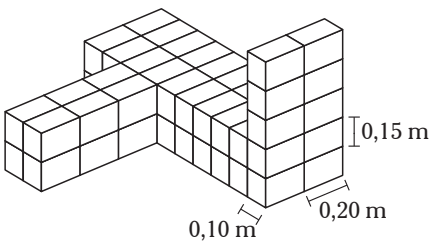
A)
B)
C)
D)
E)

20. Indique el número de cuadrados que se observan en la figura.



A) 12 B) 15 C) 17
D) 18 E) 19

21. En la figura se muestra la disposición de ladrillos de igual dimensión. Si se desea cubrir una superficie con dichos ladrillos, determine el área máxima, en metros cuadrados, posible de cubrir



A) 1,16 B) 1,32 C) 1,50
D) 1,68 E) 1,74

22. Veinte países mantienen relaciones diplomáticas, cada país tiene un embajador en los otros países. Indique la cantidad de embajadores que hay en total.

A) 40 B) 240 C) 80
D) 380 E) 190

23. Si una operación se define por:

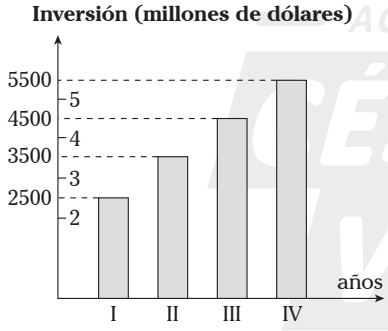
$$\textcircled{n+1} = \begin{cases} n!;\ n \text{ par} \\ 2n-1;\ n \text{ impar} \end{cases}$$

Determine el valor de:

$$E = \frac{1}{3}\left[\textcircled{\frac{\textcircled{14}}{5}} + \textcircled{\frac{\textcircled{5}}{6}}\right]$$

A) 3 B) 11 C) 6
D) 16 E) 9

24. El gráfico de barras representa los montos de inversión extranjera en millones de dólares en los últimos 4 años. De la información del gráfico se puede afirmar:



I. El porcentaje de crecimiento anual de la inversión en millones de dólares ha ido disminuyendo.
II. La inversión en millones de dólares ha crecido en un porcentaje constante.
III. La inversión en el último año ha sido más del 100% de la inversión en el 1.er año.

Indique la alternativa que corresponde a la verdad o falsedad de las afirmaciones.

A) VVV B) VVF C) VFF
D) VFV E) FFV

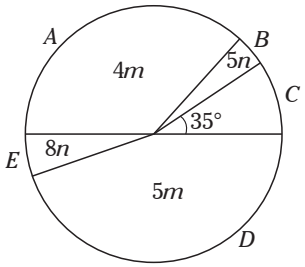
25. La tabla muestra los valores y frecuencias de las notas de los alumnos de la UNI. Con la información mostrada se puede afirmar:

Valor	05	08	10	12	14	16	18
Frecuencia	2	5	8	15	15	25	5

I. La media es menor que la mediana.
II. La moda es mayor que la mediana.
III. La media es mayor a 13.

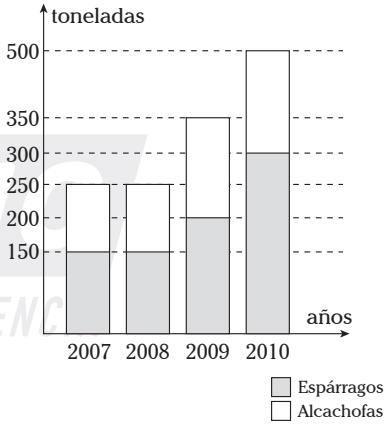
A) VVV B) VVF C) VFF
D) FFF E) FFV

26. El gráfico circular muestra el resultado de una encuesta realizada a 144 jóvenes, sobre la marca de gaseosa que prefieren. Si m y n son números enteros, ¿cuál es el número de jóvenes que prefieren la marca D?



A) 26 B) 39 C) 52
D) 59 E) 65

27. La gráfica muestra la producción anual, en toneladas, de alcachofas y espárragos.
Del gráfico se puede afirmar:
I. La producción promedio de espárragos es de 200 toneladas.
II. La producción promedio de alcachofas es el 70% de la producción promedio de espárragos
III. La producción de espárragos se incrementa en 50 toneladas cada año.

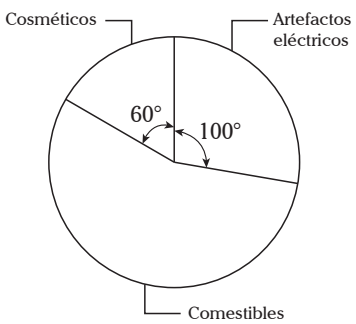


Seleccione la alternativa que presenta la secuencia correcta, después de determinar si la proposición es verdadera (V) o falsa (F).

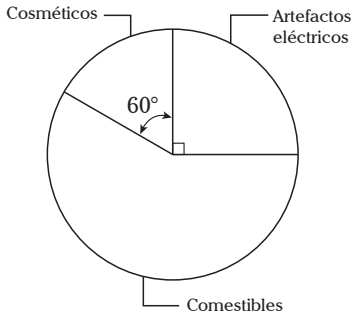
A) VVV B) FFF C) VVF
D) VFF E) FFV

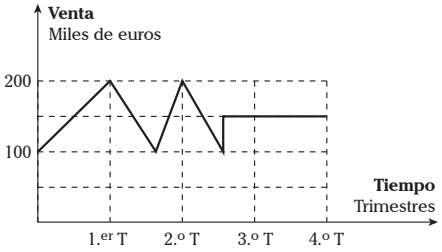
28. Para el año 2019, los gráficos circulares muestran la venta de los principales productos de una tienda y la gráfica de línea muestra la venta en miles de euros en cada trimestre.

Primer y segundo trimestre



Tercer y cuarto trimestre



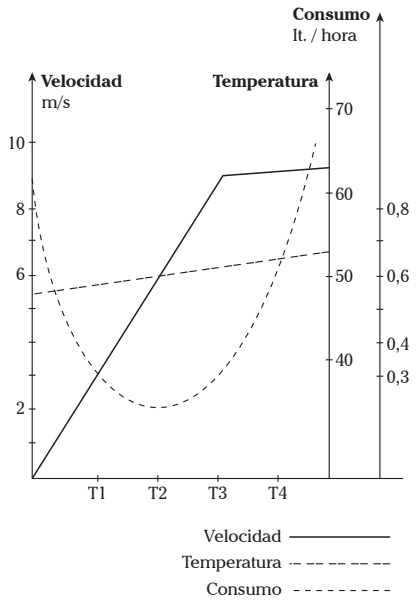


Indique la alternativa cuya(s) afirmación(es) son verdaderas:

I. En los cuatro trimestres ha habido una venta promedio de 150 mil euros.
II. El ingreso por venta de comestibles fue mayor en los trimestres 3.º y 4.º.
III. La venta en el rubro cosméticos fue en promedio de 25 000 euros en cada trimestre.

A) I y II
B) Solo II
C) I, II y III
D) Solo III
E) Solo I

29. El gráfico muestra la variación de los parámetros velocidad, temperatura del aceite y consumo de combustible de una máquina, en diferentes momentos de su funcionamiento.



Indique la alternativa cuya(s) afirmación(es) son verdaderas:

I. A la velocidad de 6 m/s, el consumo de combustible es menor.
II. La temperatura se incrementa a 50 °C cuando la máquina pasa de 0 a 6 m/s de velocidad.
III. La velocidad es directamente proporcional al consumo de combustible.

A) I y II
B) Solo I
C) Solo II
D) II y III
E) Solo III

30. Si $\overline{TRES} + \overline{SIETE} = 100\,000$, halle $\overline{TIGRES}$.

Información:

I. G = S
II. I = E
III. T = R

Para resolver este problema, se requiere utilizar:

A) I solamente
B) I y II en conjunto
C) I y III en conjunto
D) I, II y III en conjunto
E) Información adicional

31. Determine el número de animales de una granja donde solo crían conejos y gansos.

Información brindada:

I. El número de patas es 78.
II. La relación entre el número de patas de conejo y el número de patas de ganso es de $\frac{28}{11}$.

Para resolver el problema:

A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario usar ambas informaciones a la vez
D) cada información por separado es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

32. En una librería un bolígrafo cuesta 6 soles y un cuaderno 7,50 soles. Por la compra de algunos bolígrafos y varios cuadernos se pagó 108 soles. ¿Cuántos cuadernos se compró?

Información brindada:

I. Entre bolígrafos y cuadernos se compró más de 15 útiles en total.
II. Se adquirió más bolígrafos que cuadernos.

Para resolver el problema:

A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario utilizar ambas informaciones
D) cada una de las informaciones por separado, es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

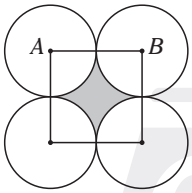
ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

33. Cinco autos numerados del 1 al 5 participaron en una carrera. Se sabe que:
- La numeración de cada auto no coincidió con su orden de llegada
- El auto 1 llegó en 2do. lugar
- La diferencia en la numeración de los dos últimos autos en llegar es igual a 2

¿Quién ganó la carrera?
Información brindada:
I. El auto 2 llegó antes que el auto 4.
II. El auto 3 no ganó.
Para resolver el problema:

A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario utilizar ambas informaciones a la vez
D) cada una de las informaciones, por separado, es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

34. Los vértices del cuadrado *ABCD*, son los centros de 4 círculos de igual radio. Determine el área de la región sombreada.



Información brindada:
I. Los círculos son tangentes
II. El área de un círculo
Para resolver el problema:

A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario utilizar ambas informaciones
D) cada información por separado es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

35. Si $\frac{a}{b}=\frac{c}{a}=\frac{b}{c}$,

Halle: $U=a\cdot b\cdot c$
Información brindada:
I. $a\cdot b\cdot c=27$
II. $\frac{a}{b}=1$
Para resolver el problema:

A) La información I es suficiente.
B) La información II es suficiente.
C) Cada información por separado es suficiente.
D) Son necesarias ambas informaciones.
E) Las informaciones dadas son insuficientes.

Razonamiento Verbal

Antonimia contextual

36. Perdieron el **pudor** y se lanzaron desnudos a la piscina olímpica.

A) insensatez B) desprestigio C) desvergüenza
D) arrebato E) desorden

37. Los **damnificados** por las inundaciones recibirán ayuda del Gobierno.

A) impunes
B) afortunados
C) perdularios
D) belicosos
E) indemnes

38. Se notó claramente la actitud **vacilante** cuando decidió cambiar de carrera.

A) jactanciosa B) dudosa C) firme
D) educada E) blasfemó

39. Un can **famélico** corrió ansiosamente hacia el tacho de basura lleno de alimentos **pútridos**.

A) saciado - frescos
B) truculento - contaminado
C) lleno - fértil
D) glotón - conservados
E) agresivo - lerdo

Comprensión lectora

***Texto N.°* 1**

Pocos son los equipos alrededor del mundo que tengan una carga simbólica reivindicativa y una importancia tan grande en la construcción de una identidad colectiva como el FC Barcelona. Vázquez Montalbán lo definió como el ejército simbólico desarmado del nacionalismo catalán. El primer momento histórico clave para entender la consolidación de esa carga simbólica del FC Barcelona contra el poder hegemónico lo encontramos el 13 de septiembre de 1923, con la llegada de la dictadura de Miguel Primo de Rivera. La persecución y represión de la lengua y la cultura catalanas y sus símbolos, provocará una reacción de refuerzo de la representatividad ideológica de del Barça. Ahora bien, será a partir de la victoria franquista en la Guerra Civil, cuando se consolidarán definitivamente las connotaciones ideológicas y simbólicas que tiene el FC Barcelona pasó a ser, no solo un símbolo del nacionalismo catalán y el anti-centralismo, sino también de la resistencia al régimen franquista para el resto del Estado español. Mientras el presidente del FC Barcelona era fusilado por las tropas franquistas al comienzo de la Guerra Civil, los jugadores de la entidad emprendieron una gira americana en 1937 para hacer difusión de la causa republicana y recaudar fondos para la defensa.

Úbeda, Molina y Villamón: *El fútbol como un instrumento sociopolítico*.

40. El autor del texto destaca medularmente del Fútbol Club Barcelona

A) su simbolismo reivindicativo de la independencia y la libertad de una nación.
B) el aporte a la construcción de la identidad deportiva de un equipo famoso.
C) la obtención de fondos económicos para la emancipación del pueblo español.
D) su apoyó al pueblo español en la lucha contra la dictadura del general F. Franco.
E) la relación con la historia política y su práctica de un fútbol alegre y competitivo.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

41. Según lo leído es convergente sostener que el fútbol

A) no trasciende el ámbito del espectáculo o recreativo.
B) puede ser un medio de lucha política e ideológica.
C) fue una actividad prohibida por el general Franco.
D) es una bandera de lucha reivindicativa salarial.
E) siempre fue perseguido por los antidemócratas.

42. Se puede inferir del planteamiento de Vázquez Montalbán, que

A) Barcelona defendió el nacionalismo del pueblo catalán.
B) fue un admirador del fútbol exquisito del Club Barza.
C) algunos futbolistas renunciaron por la guerra civil.
D) el Club Barcelona postergó el fútbol por la política.
E) los clubes luchaban por la defensa de nacionalismo.

Texto N.° 2

¿Qué implicaba la existe de Dios y, posteriormente, qué significó la denuncia de su muerte? La presencia de Dios suponía la participación activa en un sentido unitario de la realidad que inducía todas las manifestaciones de la vida.

Es el fin de esa unidad lo que Nietzsche anuncia. "Ha muerto Dios" quiere decir que asistimos a la ruptura y participación infinita del mundo en fragmentos. Dentro de cada uno de ellos se juega una comprensión mutilada de los entes.

Apelamos a una alegoría: un espejo testimonia o refleja las cosas. Si el espejo se parte en multitud de trozos, cada uno de ellos intenta reproducir la realidad y de los discursos es lo que Nietzsche llamó "crecimiento del nihilismo". El nihilismo es entendido como el efecto que produce la feroz disputa librada, desde cada uno de los segmentos, por una lectura pretendidamente unívoca. Ya sea que las lecturas sean políticas, científicas o religiosas, todas compiten por constituir el testimonio más verdadero.

GIL López Marta. ***Filosofía, modernidad y posmodernidad*****.**

43. El texto explica centralmente sobre

A) la orientación de la filosofía de Nietzsche.
B) la visión fragmentada del mundo por la ciencia.
C) la crítica a la alegoría del espejo fragmentado.
D) el sentido del anuncio de la muerte de Dios.
E) el significado político del nihilismo de Nietzsche.

44. Si Nietzsche hubiera anunciado que Dios está vivo, entonces se entendería como

A) la probable vigencia y predominio de la visión teocéntrica.
B) la homogeneidad del pensamiento en el campo religioso.
C) el surgimiento del relativismo de los enfoques de la vida.
D) el predominio de la concepción antropocéntrica del mundo.
E) la inexistencia de la visión fragmentada sobre la sociedad.

Texto N.° 3

A la ciencia hay que **ordeñarla**, no temerla. Los ecos del Big Bang retumban todavía en las partículas de que estamos hechos. Nuestra composición química es más afín a las cósmica que a la terrestre. Dejando de lado los gases nobles, los elementos más abundantes tanto en nuestro cuerpo como en el Universo son el hidrógeno, el carbono, el nitrógeno y el oxígeno. Por el hidrógeno que llevamos dentro (formado junto al fogonazo de la radiación cósmica de fondo) somos **hijos** de la luz. Por los otros elementos (forjados en los hornos estelares y dispersados en explosiones agónicas de supernovas), somos polvo de estrellas. El microcosmos de nuestro cuerpo es el compendio de la historia del macrocosmos, como los clásicos no se cansaron de subrayar.

MOSTERÍN Jesús. ***Textos seleccionados*****.**

45. Podemos colegir de lo leído que

A) la vida no evolucionó, según el autor, del *Big Bang*
B) la composición química de la vida es muy singular.
C) no somos resultado de la energía del cosmos.
D) la visión del autor se opone al creacionismo.
E) el macrocosmos es producto del microcosmos.

46. Los vocablos **ordeñarla** e **hijos** son equivalentes contextualmente de

A) estudiarla - generador
B) aprovecharla - producto
C) desarrollarla - sombra
D) divulgarla - origen
E) utilizarla - causante

Definiciones

47. .....: Caricia, palabra o gesto afectuoso que se hace a una persona, a veces con la intención de conseguir algo de ella

A) carantoña B) labia C) flirteo
D) impostación E) atemperado

Inclusión de enunciados

48. (I) En el análisis nutricional del jengibre se halló buena cantidad de minerales: selenio, potasio, hierro y magnesio y vitaminas E y B. (II) También es rico en ácido fólico y fitoesteroles. (III) Existen estudios que relacionan todos estos componentes con efectos positivos en nuestro organismo. (IV) ..... (V) Las propiedades antinflamatorias del gingerol ayudan a prevenir y combatir dolencias cardiacas.

A) El jengibre es el tallo subterráneo o rizoma de esta planta, que reconocemos fácilmente por su sabor picante
B) La presencia de minerales como el potasio ayudan a regular el equilibrio hidroelectrolítico y buen funcionamiento del sistema nervioso.
C) Aunque no es agradable para todos los gustos, el jengibre sigue ganando popularidad por sus diversos beneficios a la salud.
D) El jengibre, consumido en exceso, puede generar efectos secundarios como la acidez estomacal, gases y dolor estomacal.
E) El jengibre fue una de las primeras especias exportadas de Oriente hacia el continente europeo, donde destaca su comercio.

49. (I) Para la mayoría de las personas, un libro es simplemente un conjunto de hojas de papel que forman un volumen. (II) Pero para quienes pasan sus días leyendo, un libro adquiere un significado mucho mayor. (III) Y es que las obras literarias transportan al lector a otras realidades, lugares o momentos de la historia. (IV) Un libro es un viaje sin movimiento. (V) .....

A) La conversación catedral es una de las extraordinarias obras literarias que muestra la corrupción en el Perú.
B) El libro, para muchos, se convierte en un gran amigo entrañable que los acompaña a lo largo de sus vidas.
C) Sin embargo, personajes como Julio César no mostraron ese cariño, por eso atentaron contra el libro.
D) Al leer El señor de los anillos de J. R. R. Tolkien., te conviertes en el compañero de viaje de Frodo Bolsón.
E) Un bibliófilo es un amante o aficionado a las ediciones originales y más correctas de los libros.

50. (I) La burguesía exige una poesía más y más aislada de la realidad. (II) El poeta que sabe llamar al pan pan y al vino vino es peligroso para el agonizante capitalismo. (III) ..... (IV) Esta creencia o actitud no molesta a las clases dominantes. (V) El poeta permanece así conmovido por su aislamiento divino y no se necesita sobornarlo o aplastarlo.

A) Los escritores realista franceses describen críticamente los vicios de la sociedad burguesa.
B) Los poetas puros se empeñaban por buscar la renovación estética y sensibilidad universal.
C) Más conveniente es que el poeta se crea, como dijera Vicente Huidobro, un pequeño dios.
D) José Santos Chocano creía en su grandeza poética: "Soy el cantor de América autóctona..."
E) La burguesía tiene vocación materialista y utilitaria, por ello detesta la actividad artística.

51. (I) Los empresarios vieron en el fútbol un nuevo producto de mercado. (II) Un comerciante promocionaba a un equipo y esto le reportaba beneficios económicos. (III) Un ejemplo local sería cuando un comercio patrocina las camisetas del equipo del barrio y aparece su nombre en ella para dar publicidad. (IV) .....

A) Según Jean François desde la macroeconomía el fútbol responde a intereses económicos internacionales, la FIFA es una multinacional.
B) Es un negocio para los dirigentes y conforme mayores son los equipos, más ingresos generan en sus arcas.
C) Para Jean-Marie Brohm el fútbol es una superestructura político-ideológica de capital avanzado y actúa como multinacional.
D) Si eso se aplica a otros niveles, es comprensible que empresas como Fiat en Italia, Bayer en Alemania, y Daewoo en Corea del Sur patrocinen.
E) La publicidad gira básicamente en torno a las bebidas alcohólicas, hablando del caso peruano es la Cervecería Cristal la que más auspicia.

52. (I) *Superfoods* Perú afirma que la maca estabiliza y controla la presión arterial, además de aliviar el insomnio. (II) Es sugerida para recomponer el equilibrio mental y físico. (III) ..... (IV) Otro beneficio es que mejora la función del sistema endocrino que aumenta la fertilidad, la función sexual, cerebral y sistema nervioso. (V) Posee un efecto analgésico, debido a los terpenoides y saponinas; organismos que alivian el dolor y actúan como sedante. Andina: Maca conozca los beneficios.

A) *Superfoods* resalta los distintos beneficios de la macan en el organismo del ser humano.
B) Asimismo, ayuda a reducir el estrés y el cansancio, proporcionando energía y claridad mental.
C) Su perfil nutritivo es similar al de los cereales, con un 60% de carbohidratos y 10% de proteína.
D) Su consumo en polvo es lo más recomendable, puesto que facilita su trasporte y asimilación.
E) La maca es una planta de los Andes del Perú que posee múltiples beneficios para la salud.

Cohesión textual

53. (I) Los químicos clasifican a las moléculas como orgánicas e inorgánicas. (II) Sin embargo, en la actualidad los químicos pueden sintetizar varias de estas moléculas en el laboratorio. (III) La palabra orgánica originalmente significa que estas moléculas eran producidas solo por organismos vivos. (IV) Las moléculas inorgánicas comprenden el dióxido de carbono y todas las moléculas que no contienen carbono. (V) Así, la definición moderna de molécula orgánica es cualquier molécula que contenga tanto carbono como hidrógeno, casi todas tienen estructura compleja.

A) III - II - V - I - IV
B) IV - III - II - V - I
C) I - III - II - V - IV
D) IV - III - I - II - V
E) I - IV - III - II - V

54. (I) Tanto el sistema nervioso central como el periférico trabajan en íntima relación con el sistema endocrino. (II) El sistema nervioso no es el único sistema que dirige el comportamiento. (III) Las hormonas son activas en el proceso homeostático, mantienen el equilibrio adecuado del estado interno del cuerpo. (IV) Este es un entramado de glándulas que segregan sustancias químicas, llamadas hormonas directamente al riego sanguíneo. (V) Así pues, tanto el sistema nervioso como el sistema endocrino trabajan conjuntamente para conseguir el equilibrio corporal.

A) II - IV - V - I - III
B) III - IV - V - I - II
C) I - III - II - V - IV
D) II - I - IV - III - V
E) III - IV - V - II - I

55. (I) Si la atmósfera estuviese completamente seca la vida no podría existir. (II) El vapor de agua que contiene la atmósfera posee mucha importancia. (III) El vapor de agua, además, contribuye a retener el calor atmosférico. (IV) Las pequeñas partículas de polvo y sal que se encuentran en la atmosfera sirven como núcleos para la formación de las gotas de la lluvia. (V) Las nubes, la lluvia, el rocío, la nieve y otros meteoros acuosos, deben su existencia al vapor de agua atmosférico.

A) II - I - V - III - IV
B) III - IV - V - I - II
C) IV - V - II - I - III
D) I - V - IV - III - II
E) II - I - III - V - IV

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO "CREEMOS EN LA EXIGENCIA"

56. (I) Todos los animales hacen lo mismo, pero las vacas son especialmente eficaces debido a su gran longitud de su tubo intestinal. (II) El ganado que criamos para la obtención de carne y leche produce metano al realizar el proceso de rumea. (III) El metano procede en su mayor parte de las bacterias de los pantanos y lugares semejantes. (IV) Alrededor de una veinteava parte del peso de su forraje se transforma en metano: 90 millones de toneladas al año. (V) Sin embargo, hay una fracción muy importante que procede del conducto digestivo de los animales.

A) II - I - V - III - IV
B) III - V - II - IV - I
C) IV - V - II - I - III
D) III - V - I - IV - II
E) II - V - IV - I - III

57. (I) En la actualidad, la riqueza de las naciones se basa en el conocimiento para crear software que innoven productos y servicios. (II) Hoy la revolución tecnológica está emancipando progresivamente a la economía industrial de los recursos naturales. (III) La riqueza y el poder de las naciones cambió en las recientes décadas. (IV) Un texto clásico sobre economía consideraba con poder internacional a países dotados de recursos naturales. (V) Hoy, países como Japón, Alemania o Suiza carentes de recursos naturales son más ricos y poderosos.

A) II - V - I - IV - III
B) III - IV - II - V - I
C) V - II - I - III - IV
D) III - IV - V - II - I
E) IV - II - V - I - III

58. (I) La verdad es una propiedad de alguna de nuestras ideas. (IV) Tanto el pragmatismo como el intelectualismo aceptan está definición de la verdad. (II) Significa la adecuación con la realidad de esas ideas. (V) Discuten solo cuando surge la cuestión de qué ha de entenderse por adecuación y realidad. (III) En cambio, la falsedad significa la inadecuación con ella.

A) I - III - V - II - IV
B) II - I - III - IV - V
C) II - I - IV - III - V
D) I - III - II - V - IV
E) IV - II - I - V - III

Precisión léxica

59. Solo te **diré** el secreto si prometes ser muy discreto, Luis.

A) confesaré B) averiguaré C) revelaré
D) mostraré E) describiré

60. No **pongas** tanta mayonesa a la hamburguesa, Pepelucho.

A) agregues B) eches C) viertas
D) coloques E) mezcles

61. Este actor no es versátil: siempre **hace** el mismo papel

A) realiza B) informa C) interpreta
D) hablan E) muestra

62. Antes de recoger la cadena, dile al vendedor que con su buril **ponga** tu nombre.

A) estampe B) anote C) tache
D) grabe E) asigne

Analogías

63. PISCINA : MAR::

A) riachuelo : río
B) parque : bosque
C) isla : continente
D) fuego : fogata
E) ciclón : huracán

Plan de redacción

64. La vigencia de la andenería tarmeña
I. Ellos construyeron una asombrosa red de andenes o vasos comunicantes sobre las faldas de los cerros.
II. Hoy los lugares que cuentan con estos patrones agrícolas como Huanuquillo, Vitoc, Cinta Verde, ingenio y otros.
III. En la época preinca, los taramas (o tarmeños) construyeron una red extraordinaria de andenería.
IV. Pasaron más de 500 años y los andes siguen evitando la erosión y favoreciendo al uso eficaz del agua.
V. Más tarde, los incas mejoraron el sistema agrícola, siempre basado en los andenes ancestrales.

A) IV - II - III - I - V
B) III - I - II - IV - V
C) III - V - I - IV - II
D) IV - II - V - I - III
E) III - I - V - II - IV

65. El reino del terror
I. Estableció tribunales para perseguir a los enemigos internos de la república revolucionaria.
II. En el curso del reino del terror, cerca de 40,000 personas fueron asesinadas, muchos bajo la guillotina.
III. Durante el año de 1793 y 1794, aproximadamente, el Comité de Seguridad Pública tomó el control de Francia.
IV. Para enfrentar la crisis interna puso en movimiento una fuerza política conocida como el reino del terror.
V. Actuó para defender a Francia tanto de las amenazas extranjeras, así como de las amenazas nacionales.

A) V - IV - III - I - II
B) III - V - IV - I - II
C) I - IV - II - V - III
D) I - IV - V - II - III
E) III - V - I - IV - II

66. La genialidad de Leibniz
I. Escribió diversas obras y en cada una de ellas aportó.
II. Muy pronto, destacó como un niño superdotado.
III. Gottfried W. Leibniz nació en Leipzing, Alemania, 1646.
IV. Leibniz aprendió latín y se interesó por muchas disciplinas.
V. Entre las que destaca su aporte al cálculo infinitesimal.

A) III - II - IV - I - V
B) IV - II - I - V - III
C) III - IV - II - V - I
D) II - IV - I - V - III
E) III - II - I - IV - V

67. El saludo en el salón

I. Así, el saludo dará paso a la unión fraternal en el inicio de la clase.
II. Debe expresar el respeto, la simpatía y el buen estado de ánimo.
III. El saludo es un acto elemental de cortesía que se practica en el aula.
IV. El saludo no debe hacerse como algo formal, ni tampoco omitirse.
V. Tiene lugar en el encuentro en clase entre el docente y los alumnos.

A) III - II - IV - I - V
B) IV - II - I - V - III
C) IV - II - V - III - I
D) III - V - II - IV - I
E) V - II - I - IV - III

68. El primer encuentro con el futuro suegro

I. El papá se planta delante de ti y, cual si fuera un aguacil desconfiado, te somete a un interrogatorio inacabable.
II. Da igual, a todos se nos estruja el estómago y sudamos cuando, en medio de la sala, oímos los pasos del futuro suegro.
III. Pocas circunstancias producen tanta tensión nerviosa como el momento en que la enamorada te presenta su papá.
IV. A diferencia del encuentro con la mamá que suele ser amable y cómplice, el careo con el padre está revestido de un épico desafío.
V. No importa si eres adolescente o adulto, tímido o extrovertido, eres un muchacho primerizo o experimentado.

A) III - I - V - II - IV
B) I - V - II - IV - III
C) III - V - II - IV - I
D) II - V - IV - I - III
E) V - II - III - IV - I

Conectores lógicos

69. Amo la vida al aire libre, ..., salir al campo, caminar, ver el cielo, gozar del mar. ..... , si me dan la oportunidad de quedarme todo el día en casa a descansar, lo acepto con gusto.

A) por ello - Pero
B) Sin embargo - Por tanto
C) es decir - No obstante
D) y - Pero
E) por ello - Es decir

70. Siempre trato de escribir de la manera más desapasionada posible, …….. sé que la cabeza caliente …… las ideas claras son incompatibles, …… sé también que no siempre lo consigo.

A) pues - y - aunque
B) por qué - o - aunque
C) porqué - con - por lo tanto
D) pues - y - aunque
E) o sea - ni - por tanto

71. Entregó su vida, despojándose de toda ambición …… defender la causa de la democracia, …… las autoridades lo reconocieron con diversas medallas póstumas.

A) dado que - si no
B) para - por ello
C) porque - entonces
D) a fin de - sin embargo
E) así como - por tanto

Información eliminada

72. (I) Robespierre fue uno de los más importantes líderes revolucionarios franceses. (II) Evidenció en su vida moral y su planteamiento político rasgos de tolerancia. (III) Vivía con sencillez y era conocido por ser extremadamente honesto. (IV) Por ello se ganó el calificativo de "El Incorruptible". (V) Planteó la ejecución para el que se opusiera a ser gobernado por la voluntad general.

A) V B) II C) I
D) IV E) III

73. (I) Un aficionado juega al fútbol e invierte su tiempo de ocio en esa actividad. (II) Practicar fútbol otorga muchos beneficios físicos y emocionales. (III) En el colegio o en la calle representa una forma de relacionarse, de socialización con un papel integrador. (IV) Uno se hace seguidor de un equipo y se identifica con esos colores. (V) Anima y forma parte de la colectividad de todos sus seguidores.

A) II B) V C) IV
D) III E) I

74. (I) Una de las cuestiones más importantes de la psicología infantil es la referente a la creación en los niños. (II) Como primer objetivo propóngase infundir en el niño, aunque sea una pizca de seguridad en sus fuerzas. (III) Trate de encontrarle un ejercicio que despierte su interés por lo propuesto. (IV) Si el niño es débil en aritmética, resuelva con él problemitas sencillos, ya conocidos. (V) Su primer esfuerzo pedagógico debe orientarse a que él cumpla con sus tareas.

A) III B) I C) V
D) II E) IV

75. (I) En la primera escena de La vida de Galileo de Brecht, Galileo convence al joven André, mediante una pequeña demostración de la relatividad del movimiento (II) En la escena 7 repite esta misma demostración ante un docto cardenal. (III) Como espectadores nos vemos ante el problema de prestar oídos a la forma de enunciar los sucesos y olvidarnos por un momento de la razón. (IV) Estos breves episodios nos facilitan, al ser escenificados, la comprensión de una polémica científica (V) En la escena 9 refuta, mediante un experimento simple y elegante, algunas concepciones aristotélicas sobre cuerpos flotantes.

A) II B) IV C) V
D) III E) I

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA